

Авторська довідка

(реферату дипломної роботи магістра)

Назва дипломної роботи магістра: Обґрунтування параметрів розвантажуючого елемента системи навішування робочої секції підживлювача у садах

назви записувати нижнім регістром (як у реченні)

Назва (англ.): Substantiation of parameters of an unloader of the working section hanging system for fertilizer applying in the gardens.

переклад англійською

Освітній ступінь : *магістр*

Шифр та назва спеціальності: 133 «Галузеве машинобудування»

Екзаменаційна комісія: **Екзаменаційна комісія № 13**

Установа захисту: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

напр.: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

Дата захисту: 24.12.2019 **Місто:** Тернопіль

Сторінки:

Кількість сторінок дипломної роботи: 179

Кількість сторінок реферату: 7

УДК: 631.34

Автор дипломної роботи

Прізвище, ім'я, по батькові (укр.): Кирніцький Володимир Вікторович

розкривати ініціали

Прізвище, ім'я (англ.): Kyrnitskyi Volodymyr

використовувати паспортну транслітерацію (КМУ 2010)

Місце навчання (установа, факультет, місто, країна): Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, факультет інженерії машин, споруд та технологій, Тернопіль, Україна ..

Керівник

Прізвище, ім'я, по батькові (укр.): Бабій Андрій Васильович

повністю

Прізвище, ім'я (англ.): Babii Andrii

використовувати паспортну транслітерацію (КМУ 2010)

Місце праці (установа, підрозділ, місто, країна): Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, кафедра технічної механіки та сільськогосподарських машин, Тернопіль, Україна ..

Вчене звання, науковий ступінь, посада: к.т.н., доцент каф. ТХ

Рецензент

Прізвище, ім'я, по батькові (укр.): Ворошук Віктор Яворславович

повністю

Прізвище, ім'я (англ.): Voroshchuk Viktor

використовувати паспортну транслітерацію (КМУ 2010)

Місце праці (установа, підрозділ, місто, країна): Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, кафедра технології машинобудування, Тернопіль, Україна

Вчене звання, науковий ступінь, посада: к.т.н., доцент каф. ОХ.

Ключові слова

українською: підживлення, фруктові дерева, сад, міцність, глибина обробітку, питомий тиск.
до 10 слів

англійською:signup, fruit trees, garden, durability, depth of till, specific pressure.....
до 10 слів

Анотація

українською:

В дипломній роботі виконано обґрунтування параметрів розвантажуючого елемента системи навішування робочої секції підживлювача у садах з метою підвищення ефективності внесення рідких мінеральних добрив та забезпечуючи високу надійність розглядуваних елементів.

Робота містить наступні розділи:

1. Аналіз особливостей об'єкту проектування. У цьому розділі проведено аналіз умов вирощування плодкових насаджень, розглянуто роль різних видів добрив та доведено необхідність їх внесення. Також розглянуто будову, принцип роботи машини для глибокого внесення рідких мінеральних добрив у садах МГУС-2.5. Розглянуті питання налаштування підживлювача, контролю процесу та питання технічного обслуговування. Зосереджено увагу на пристосібленні для глибокого внесення добрив. Окреслені шляхи ведення подальших розрахунків та проведено обґрунтування теми дипломної роботи.

2. Обґрунтування основних параметрів об'єкту розробки. У цьому розділі обґрунтовано основні параметри об'єкту розробки, виконано розрахунок на міцність стяжки пристосіблення для глибокого внесення рідких мінеральних добрив, розрахунок стяжки на стійкість, усунення недоліків конструктивного елемента, розрахунок на міцність зварного з'єднання упору гідроциліндра з рамою машини МГУС-2,5.

3. Дослідження параметрів об'єкту розробки. В розділі проведено дослідження параметрів розвантажувальної розтяжки, дослідження міцності труби кріплення розвантажувальної стяжки, дослідження міцності труби кріплення робочих органів машини.

4. САПР сільськогосподарських машин. Проаналізовано методи САПР, розроблено модель об'єкту проектування та оброблено дані за результатами моделювання.

5. Розробка технологічного процесу механічної обробки деталі. Проведено аналіз конструктивних особливостей і технологічність деталі. Спроековано технологічний процес виготовлення деталі – кришка. Проведено розробку спеціальних верстатних пристроїв.

6. Обґрунтування економічної ефективності. Розкрито питання методів організації виробничих процесів. Виконано оцінку економічної ефективності запропонованих рішень.

7. Охорона праці та безпека у надзвичайних ситуаціях. Розглянуто питання про охорону праці в Україні, техніка безпеки при приготуванні робочих рідин для підживлення рослин та безпеки праці в надзвичайних ситуаціях.

8. Екологія. Розглянуто питання екологічних проблем при забрудненні земельних угідь мінеральними добривами та шляхи запобігання цьому.

англійською: ..

In diploma work the ground of parameters of off-loading element of the system of hanging of working section of signup is executed in gardens with the purpose of increase of efficiency of bringing of liquid mineral fertilizers and providing high reliability of the examined elements.

Work contains the followings sections:

1. Analysis of features of planning object. The analysis of terms of growing of the fruit planting is conducted in this section, the role of different types of fertilizers is considered and the necessity of their bringing is well-proven. A structure is also considered, principle of work of machine for the deep bringing of liquid mineral fertilizers in the gardens of MGUS-2.5. The questions of tuning of signup, контролю process and question of technical service are considered. Concentrated attention on will build on for the deep bringing of fertilizers. The ways of conduct of subsequent calculations are outlined and the ground of theme of diploma work is conducted.

2. Ground of basic parameters of object of development. In this section grounded basic parameters of object of development, a calculation on durability of gathering of will build on for the deep bringing of liquid mineral fertilizers, gathering calculation on firmness, removal of lacks of structural element, calculation on durability of the welded connection just right of hydrocylinder, is executed with the frame of machine of MGUS-2,5.

3. Research of parameters of object of development. Research of parameters of the unloading stretching, research of durability of pipe of fastening of the unloading gathering, research of durability of pipe of fastening

of workings organs of machine is conducted in a section.

4. SAPR of agricultural machines. The methods of SAPR are analysed, the model of planning object is developed and information is treated as a result of design.

5. Development of technological process of tooling of detail. The analysis of structural features and technologicalness of detail is conducted. The technological process of making of detail is projected is a lid. Development of the special machine-tool devices is conducted.

6. Ground of economic efficiency. The question of methods of organization of production processes is exposed. The estimation of economic efficiency of the offered solutions is executed.

7. A labour protection and safety is in extraordinary situations. A question about a labour protection in Ukraine, technician of safety is considered at preparation of workings liquids for the signup of plants and safety of labour in extraordinary situations.

8. Ecology. The question of ecological problems is considered at contamination of the landed lands by mineral fertilizers and ways of prevention to it.